

طرح درس های دکتر پریچهر حناچی، دانشگاه الزهراء، دانشکده زیست

مقطع تحصیلی: کارشناسی	نام درس (به فارسی): آزمایشگاه شیمی و بیوشیمی
	نام درس (انگلیسی): Chemistry and Biochemistry lab
امکانات آموزشی مورد نیاز: کلاس / تخته / کامپیوتر و مانیتور	تعداد واحد (ساعت): ۱ عملی
استاد درس و تهیه کننده طرح درس : پریچهر حناچی منابع درسی: ۱. دیویدسون بیوشیمی بالینی (۱۹۹۱) ترجمه ی دکتر رضا پاکزاد- سهیلا اژدری-مرجان اقتصاد -انتشارات دانش پژوه ۲. جابارمان- روش های آزمایشگاهی در بیوشیمی جابارمان(۱۳۸۰)ترجمه ی زهرا اوسطی آشتیانی- انتشارات بامداد کتاب a. ۱۶۶۵ ۳. دکترعلی گرانسر- بیوشیمی بالینی-۱۳۷۹- انتشارات چهر-چاپ دوم ۴. بهزاد لامع راد- روش های عملی در بیوشیمی -۱۳۸۵- انتشارات الزهراء- چاپ اول. ۵. آلبرت لنینگر، مایکل کاکس، دیویدلی نلسون. <i>بیوشیمی /نینجر</i>. ترجمه ی رضا محمدی. آییژ، ۱۳۸۹. جلد ۱ ۶. چارلز مورتیمر- شیمی عمومی ۲- - ترجمه دکتر عیسی یآوری- ویرایش ششم ۱۹۸۶ ۷. پرویز فرهنگ- فرهنگ بزرگ مواد ، چاپ اول ، انتشارات سپیده سحر ، ۱۳۷۹ ۸. پروین پاسالار بیوشیمی عمومی آشنایی با آزمایشگاه -- انتشارات دانشگاه تهران - ۱۳۷۶ ۹. تورنتون موریسون ، نیلسون بوید (دکتر علی سید اصفهانی ، دکتر عیسی یآوری ، دکتر میرشکرائی شیمی آلی ۱- نشر علوم دانشگاهی - ویرایش ششم ۱۰. فرشته طغرل، بیوشیمی مقدماتی، انتشارات دانشگاه تهران ۱۱. محمود دوستی، بیوشیمی عملی، انتشارات دانشگاه تهران ۱۲. بهرام یغمایی ، بیوشیمی آزمایشگاهی، انتشارات جهاد دانشگاهی ۱۳. اگلاس ای، اسکوک، دونالددام، جیمز هالر، استانی آر، مبانی شیمی تجزیه ترجمه هوشنگ خلیلی، ویدا توسلی، مرکز نشر دانشگاهی، ۱۳۸۸	
اهداف کلی درس: آشنایی با روشهای آزمایشگاهی مربوط به شیمی و بیوشیمی و انجام آزمایشهای مربوطه جهت شناسایی ساختمان و عملکرد ترکیباتی مانند کربوهیدرات. لیپیدها و اسیدهای امینه و پروتئینها و...	
جلسات درس	
اول	گروه بندی و آشنایی با آزمایشگاه و...
دوم	تهیه محلولها
سوم	تهیه تامپونها
چهارم	بررسی خواص و شناسایی انواع اسیدهای امینه

طرح درس های دکتر پریچهر حناچی، دانشگاه الزهرا، دانشکده زیست

پنجم	کروماتوگرافی اسیدهای آمینه
ششم	راههای شناسایی انواع کربوهیدراتها
هفتم	بررسی خواص لیپیدها
هشتم	اندازه گیری کلسترول
نهم	اندازه گیری فعالیت امیلاز (دو جلسه)
دهم	استخراج اسید آمینه نخود (دو جلسه)
نحوه ارزشیابی (بارم فعالیت های کلاسی و امتحانات تئوری)	
۱-	گزارش ها ۱۰ نمره
۲-	فعالیت علمی کلاس-حضور غیاب ۲ نمره
۳-	امتحان پایان ترم ۸ نمره

مقطع تحصیلی: کارشناسی	نام درس (به فارسی): بیوشیمی ۱
	نام درس (انگلیسی): Biochemistry
امکانات آموزشی مورد نیاز: کلاس / تخته / کامپیوتر و مانیتور	تعداد واحد (ساعت): ۱ عملی
استاد درس و تهیه کننده طرح درس : پریچهر حناچی	
منابع درسی:	
1- دیویدسون بیوشیمی بالینی (۱۹۹۱) ترجمه ی دکتر رضا پاکزاد- سهیلا اژدری-مرجان اقتصاد -انتشارات دانش پژوه 2- جابارمان- روش های آزمایشگاهی در بیوشیمی جابارمان (۱۳۸۰) ترجمه ی زهرا اوسطی آشتیانی- انتشارات بامداد 3- دکتر علی گرانش- بیوشیمی بالینی - - ۱۳۷۹ انتشارات چهر- چاپ دوم ۴. بهزاد لامع راد- روش های عملی در بیوشیمی - - ۱۳۸۵ انتشارات الزهرا- چاپ اول. 3. آلبرت لنینگر، مایکل کاکس، دیویدلی نلسون ،بیوشیمی لنینجر ،ترجمه ی رضا محمدی. آبیژ، ۱۳۸۹ جلد ۱ 4. چارلز مورتیمر -شیمی عمومی - ۲- ترجمه دکتر عیسی یآوری- ویرایش ششم ۱۹۸۶ 5. پرویز فرهنگ- فرهنگ بزرگ مواد ، چاپ اول ، انتشارات سپیده سحر ، ۱۳۷۹ 6. پروین پاسالار بیوشیمی عمومی آشنایی با آزمایشگاه -- انتشارات دانشگاه تهران ۱۳۷۶ ۷. دکتر حشمتی ، فرهنگ داروهای ژنریک ایران ، ۱۳۸۷	

طرح درس های دکتر پریچهر حناچی، دانشگاه الزهرا، دانشکده زیست

8. تورنتون موریسون، نیلسون بوید (دکتر علی سید اصفهانی، دکتر عیسی یآوری، دکتر میرشکرائی) - شیمی آلی - نشر علوم دانشگاهی - ویرایش ششم 9- پروین پاسالار و ملک نیا، بیوشیمی عمومی، انتشارات دانشگاه تهران 10- محمود دوستی، بیوشیمی عملی، انتشارات دانشگاه تهران، 11- بهرام یغمایی و لیلیان پوبک، بیوشیمی آزمایشگاهی، انتشارات جهاد دانشگاهی 12. آگلاس ای، اسکوگ، دونالد دام، جیمز هال، استانی آر، مبانی شیمی تجزیه ترجمه هوشنگ ۱۳. خلیلی، ویدا توسلی، مرکز نشر دانشگاهی، ۱۳۸۸	
اهداف کلی درس: آشنایی با ساختمان شیمیایی و عملکرد کربوهیدراتها و اسیدهای آمینه و پروتئینها و لیپیدها و اسیدهای نوکلئیک و...	
جلسات درس	سرفصل تدریس شده در هر جلسه درس نظری یا عملی
اول	تهیه محلول
دوم	تهیه PH
سوم	شناساگرها و ماکرهای تعیین PH
چهارم	راههای شناسایی کربوهیدراتها
پنجم	پولاریمتری کربن نا متقارن
ششم	آشنایی با اسپکتروفتومتر
هفتم	استفاده از اسپکتروفتو متر جهت تعیین غلظت
هشتم	آزمایشهای مربوط به شناسایی اسید آمینه ها
نهم	بررسی خواص فیزیکی و شیمیایی پروتئنها
دهم	بررسی خواص لیپیدها
نحوه ارزشیابی (بارم فعالیت های کلاسی و امتحانات تئوری) ۱- گزارش ها ۱۰ نمره ۲- فعالیت علمی کلاس- حضور غیاب ۲ نمره ۳- امتحان پایان ترم ۸ نمره	

طرح درس های دکتر پریچر حناچی، دانشگاه الزهراء، دانشکده زیست

مقطع تحصیلی: کارشناسی	نام درس (به فارسی): بیوشیمی تکمیلی
	نام درس (انگلیسی): Advance Biochemistry
امکانات آموزشی مورد نیاز: کلاس / تخته / کامپیوتر و مانیتور	تعداد واحد (ساعت): ۳ واحد - ۱۶ جلسه
استاد درس و تهیه کننده طرح درس : پریچر حناچی	
منابع درسی: Biochemistry , Reginald H, Garrett Charles M, Grisham, Shunders college publisher Lehninger Biochemistry Last Edition Stryer Biochemistry Last Edition Harper Biochemistry Last Edition	
اهداف کلی درس: هدف از بیوشیمی تکمیلی عبارت از کنترل و تنظیم لیپیدها کربوهیدراتها اسیدهای نوکلئیک و هورمونها و بررسی روابط مولکولی در اتصالات سلولی و انتقال سیگنال ها...	
جلسات درس	سرفصل تدریس شده در هر جلسه درس نظری یا عملی
اول	مباحث تکمیلی در واکنشهای آنزیمی - سینتیک آنزیمی...
دوم	مباحث تکمیلی در آنزیمهای آلوستریک, نقش مهارکننده ها در صنعت دارو سازی....
سوم	مکانیسم بیوشیمیایی هورمونها و نحوه انتقال هورمونها وعوامل موثر در ساختمان شیمیایی مباحث تکمیلی در عملکرد هورمون ها
چهارم	تنظیم هورمونی و غیر هورمونی و روش های اندازه گیری هورمون ها
پنجم	انواع گیرنده های غشایی و
ششم	مسیر های متابولیسمی کربوهیدراتها وتنظیم هورمونی و غیر هورمونی انها
هفتم	مسیر های متابولیسمی لیپیدها وتنظیم هورمونی و غیر هورمونی انها
هشتم	مسیر های متابولیسمی پروتئینها وتنظیم هورمونی و غیر هورمونی انها
نهم	مسیر های متابولیسمی اسیدهای نوکلئیک وتنظیم هورمونی و غیر هورمونی انها
دهم	حمل و نقل مواد
یازدهم	کانال و پمپ ها
دوازدهم	بیو سیگنالینگ
سیزدهم	بررسی روابط مولکولی در اتصالات سلولی و انتقال سیگنال های تراغشایی

طرح درس های دکتر پریچر حناچی، دانشگاه الزهراء، دانشکده زیست

چهاردهم	موتورهای مولکولی
پانزدهم	مکانیسم بیوشیمیایی حرکات مژکها و تاژکها و انقباض عضلات
شانزدهم	کارکرد میتو کندری و لیپو توکسیتی
نحوه ارزشیابی (بارم فعالیت های کلاسی و امتحانات تئوری) ۱. نحوه ارزشیابی: ۲. فعالیت علمی کلاس. ۱۵٪ ۳. (Quiz ۴) 20% (times) - امتحان ۴. حضور غیاب و شرکت در بحثها و فعالیت... (٪ ۵ نمره) ۵. امتحان پایان ترم : ٪ ۶۰ نمره	

مقطع تحصیلی: کارشناسی ارشد	نام درس (به فارسی): بیوشیمی هورمون ها
	نام درس (انگلیسی): Hormones Biochemistry
امکانات آموزشی مورد نیاز: کلاس / تخته / کامپیوتر و مانیتور	تعداد واحد (ساعت): ۲ واحد و ۳۴ ساعت
استاد درس و تهیه کننده طرح درس : پریچر حناچی	
منابع درسی: - Harpers Biochemistry 3rd Lehninger principles of Biochemistry – Biogenergetics and Metabolism دیویدسون بیوشیمی بالینی (۱۹۹۱) ترجمه ی دکتر رضا پاکزاد- سهیلا اژدري-مرجان اقتصاد -انتشارات دانش پژوه	
اهداف کلی درس: آشنایی با ساختمان شیمیایی هورمونها , اثرات آن ها در متابولیسم ترکیبات بیوشیمیایی و مراحل و چرخه های متابولیسمی.	

طرح درس های دکتر پریچهر حناچی، دانشگاه الزهراء، دانشکده زیست

جلسات درس	سرفصل تدریس شده در هر جلسه درس نظری یا عملی
اول	مقدمات اندوکرینولوژی و هورمون ها و اهمیت و مکانیسم عمل آنها
دوم	هورمونهای هیپوفیزی و کنترل آنها توسط هیپوتالاموس، تیروئیدی، قشر فوق کلیوی، پانکراس، موثر در تنظیم متابولیسم کلسیم و فسفات، غدد جنسی تفکیک هورمونهای جنسی و رشد
سوم	نقش هورمون ها در متابولیسم کربوهیدرات ها، لیپید ها، در متابولیسم اسید های آمینه، پروتئین ها و اسیدهای نوکلئیک
چهارم	
پنجم	
ششم	
هفتم	
هشتم	
نهم	
دهم	

نحوه ارزشیابی (بارم فعالیت های کلاسی و امتحانات تئوری)

۱- فعالیت علمی کلاس و حضور و شرکت در بحث ها و فعالیت علمی ... ۱۰٪

۲- ارائه سمینار و بررسی و جمع بندی مقالات در ارتباط با موضوعات جدید ۲۰٪

۳- امتحان پایان ترم : ۵۰٪

۴- امتحان میان ترم: ۲۰٪

طرح درس های دکتر پریچر حناچی، دانشگاه الزهراء، دانشکده زیست

مقطع تحصیلی: کارشناسی	نام درس (به فارسی): بیوشیمی ۲
	نام درس (انگلیسی): Biochemistry 2
امکانات آموزشی مورد نیاز: کلاس / تخته / کامپیوتر و مانیتور	تعداد واحد (ساعت): ۲ واحد ۳۴ ساعت
استاد درس و تهیه کننده طرح درس: پریچر حناچی	
منابع درسی: • Harpers Biochemistry • 3rd Lehninger principles of Biochemistry – Biogenergetics and Metabolism • بیوشیمی پایه دکتر عیسی یآوری انتشارات شهراب • دیویدسون بیوشیمی بالینی (۱۹۹۱) ترجمه ی دکتر رضا پاکزاد- سهیلا اژدری-مرجان اقتصاد -انتشارات دانش پژوه • جابارمان- روش های آزمایشگاهی در بیوشیمی جابارمان(۱۳۸۰)ترجمه ی زهرا اوسطی آشتیانی- انتشارات بامداد کتاب • ۱۶۶۵ • دکترعلی گرانش- بیوشیمی بالینی-۱۳۷۹ - انتشارات چهر-چاپ دوم • آلبرت لنینگر، مایکل کاکس، دیویدلی نلسون. بیوشیمی /لنینجر. ترجمه ی رضا محمدی. آبیژ، ۱۳۸۹. جلد ۱ • چارلز مورتیمر -شیمی عمومی ۲- - ترجمه دکتر عیسی یآوری- ویرایش ششم ۱۹۸۶ • پرویز فرهنگ- فرهنگ بزرگ مواد ، چاپ اول ، انتشارات سپیده سحر ، ۱۳۷۹ • پروین پاسالار بیوشیمی عمومی آشنایی با آزمایشگاه — انتشارات دانشگاه تهران — ۱۳۷۶	
اهداف کلی درس: آشنایی با ساختمان شیمیایی ویتامینها و نقش کوانزیمی آن ها در متابولیسم ترکیبات بیوشیمیایی و مراحل و چرخه های متابولیسم کربوهیدرات ها ، لیپید ها ، اسید های آمینه . اسید های نوکلئیک و...	
جلسات درس	سرفصل تدریس شده در هر جلسه درس نظری یا عملی
اول	ویتامین ها و کوآنزیم ها و ساختمان شیمیایی آن ها و نقش آن ها در متابولیسم
دوم	اهمیت اساس ترمودینامیک و بیوانرژتیک
سوم	متابولیسم کربوهیدرات ها : گلیکولیز و مراحل آن - تخمیر و تنفس - چرخه اسید تری کربوکسیلیک و راه فسفوگلوکونیک - چرخه پنتوز فسفات و ...

طرح درس های دکتر پریچهر حناچی، دانشگاه الزهراء، دانشکده زیست

چهارم	اهمیت انتقال الکترون و فسفوریلاسیون اکسیداتیو : واکنش های اکسید و احیا – آنزیم های انتقال الکترون – زنجیره تنفسی
پنجم	متابولیسم لیپید ها – بتا اکسیداسیون اسید های چرب و...
ششم	متابولیسم اسید های آمینه و پروتئین ها : تجزیه اسید های آمینه و سنتز آن ها و...
هفتم	متابولیسم اسیدهای نوکلئیک : تجزیه باز های پورین و پیریمیدین – چرخه ازت و...
هشتم	بیوسنتز پروتئین ها : اهمیت همانند سازی – آنزیم های پلیمراز – لیگاز و نقش آن ها در بیوسنتز – بیوسنتز RNA-اصل بنیادی – عوامل لازم در بیوسنتز پروتئین ، شروع طویل شدن و ختم زنجیره پلی پپتیدی و ...

نحوه ارزشیابی (بارم فعالیت های کلاسی و امتحانات تئوری)

۱-فعالیت علمی کلاس در راه تهیه و ارائه سمینار در ارتباط با موضوع درس 5٪

۲-حضور غیاب و شرکت در بحث ها و فعالیت علمی... 5٪

۳-چهار آزمون های کوتاه در طول ترم 10٪

۴-امتحان پایان ترم : 50٪/نمره

۵-امتحان میان ترم: 30٪/نمره

طرح درس های دکتر پریچهر حناچی، دانشگاه الزهراء، دانشکده زیست

مقطع تحصیلی: کارشناسی	نام درس (به فارسی): بیوشیمی متابولیسم
	نام درس (انگلیسی): Metabolism Biochemistry
امکانات آموزشی مورد نیاز: کلاس / تخته / کامپیوتر و مانیتور	تعداد واحد (ساعت): ۲ واحد ۳۴ ساعت
استاد درس و تهیه کننده طرح درس: پریچهر حناچی	
• منابع درسی: 3rd Lehninger principles of Biochemistry – Biogenesis and Metabolism • بیوشیمی پایه دکتر عیسی یآوری انتشارات شهراب • دیویدسون بیوشیمی بالینی (۱۹۹۱) ترجمه ی دکتر رضا پاکزاد – سهیلا اژدري – مرجان اقتصاد – انتشارات دانش پژوه • جابارمان – روش های آزمایشگاهی در بیوشیمی جابارمان (۱۳۸۰) ترجمه ی زهرا اوسطی آشتیانی – انتشارات بامداد کتاب • ۱۶۶۵ • دکتر علی گرانش – بیوشیمی بالینی – ۱۳۷۹ – انتشارات چهر – چاپ دوم • آلبرت لنینگر، مایکل کاکس، دیویدلی نلسون. بیوشیمی لنینجر. ترجمه ی رضا محمدی. آبیژ، ۱۳۸۹. جلد ۱ • چارلز مورتیمر – شیمی عمومی ۲ – ترجمه دکتر عیسی یآوری – ویرایش ششم ۱۹۸۶ • پرویز فرهنگ – فرهنگ بزرگ مواد ، چاپ اول ، انتشارات سپیده سحر ، ۱۳۷۹ • پروین پاسالار بیوشیمی عمومی آشنایی با آزمایشگاه — انتشارات دانشگاه تهران –	
اهداف کلی درس: آشنایی با ساختمان شیمیایی ویتامینها و نقش کوانزیمی آن ها در متابولیسم ترکیبات بیوشیمیایی و مراحل و چرخه های متابولیسم کربوهیدرات ها ، لیپید ها ، اسید های آمینه . اسید های نوکلئیک و...	
جلسات درس	سرفصل تدریس شده در هر جلسه درس نظری یا عملی
اول	اهمیت اساس ترمودینامیک و بیوانرژتیک
دوم	ویتامین ها و کوانزیم ها و ساختمان شیمیایی آن ها و نقش آن ها در متابولیسم
سوم	متابولیسم کربوهیدرات ها : گلیکولیز و مراحل آن – تخمیر و تنفس – چرخه اسید تری کربوکسیلیک و راه فسفوگلوکونیک – چرخه پنتوز فسفات و ...
چهارم	اهمیت انتقال الکترون و فسفوریلاسیون اکسیداتیو : واکنش های اکسید و احیا – آنزیم های انتقال الکترون – زنجیره تنفسی ..
پنجم	متابولیسم لیپید ها – بتا اکسیداسیون اسید های چرب و...
ششم	متابولیسم اسید های آمینه و پروتئین ها : تجزیه اسید های آمینه و سنتز آن ها و...

طرح درس های دکتر پریچهر حناچی، دانشگاه الزهراء، دانشکده زیست

هفتم	متابولیسم اسیدهای نوکلئیک : تجزیه باز های پورین و پیریمیدین – چرخه ازت و..
هشتم	بیوسنتز پروتئین ها : اهمیت همانند سازی – آنزیم های پلیمراز – لیگاز و نقش آن ها در بیوسنتز
نهم	– بیوسنتز RNA- اصل بنیادی – عوامل لازم در بیوسنتز پروتئین ، شروع طویل شدن و ختم زنجیره پلی پپتیدی

نحوه ارزشیابی (بارم فعالیت های کلاسی و امتحانات تئوری)
فعالیت علمی کلاس در راه تهیه و ارائه سمینار در ارتباط با موضوع درس 5٪
۲-حضور غیاب و شرکت در بحث ها و فعالیت علمی...5٪
۳-چهار آزمون های کوتاه در طول ترم 10٪
۴-امتحان پایان ترم : 50٪/نمره
۵-امتحان میان ترم: 30٪/نمره

طرح درس های دکتر پریچر حناچی، دانشگاه الزهرا، دانشکده زیست

نام درس (به فارسی): لیپید و کربوهیدراتها	مقطع تحصیلی: کارشناسی ارشد
	نام درس (انگلیسی): Lipid and Carbohydrate
تعداد واحد (ساعت): ۲ واحد-۱۶ جلسه	امکانات آموزشی مورد نیاز: کلاس / تخته / کامپیوتر و مانیتور
استاد درس و تهیه کننده طرح درس: پریچر حناچی	
منابع درسی: ۱- پروین پاسالار و ملک نیا، بیوشیمی عمومی، انتشارات دانشگاه تهران 2- محمود دوستی، بیوشیمی عملی، انتشارات دانشگاه تهران 3- بهرام یغمایی و لیلیان پوبک، بیوشیمی، انتشارات جهاد دانشگاهی 4- Reginald H, Garrett Charles M, Grisham, Biochemistry . Shunders college publisher 5-Lehninger Biochemistry Last Edition 6-Stryer Biochemistry Last Edition Harper Biochemistry Last Edition	
اهداف کلی درس: آشنایی با لیپید و کربوهیدراتها کاربرد و عوامل تاثیر گذار در سنتز و کنترل آنها و نقش آنها صنعت و بیماریها	
جلسات درس	سرفصل تدریس شده در هر جلسه درس نظری یا عملی
اول	اهمیت و کاربردهای کندروایتین سولفاتها، انواع، سولفوترانسفرازها، سنتتازها
دوم	پروتئو گلیکانها اهمیت و کاربردهای آن و استیو ارتریتها
سوم	کاربرد کربوهیدراتها در صنعت و دارو
چهارم	گلیکو کانژوگیت ها و واکسن های
پنجم	کربوهیدراتها و بیماریها
ششم	کاربرد در داروسازی، ویژگی های ساختاری لیپوزوم ها، معایب و مزیت ها، مکانیسم عمل تقسیم بندی بر اساس پارامترهای ساختاری، لیپوزوم ها و
هفتم	اسیدهای صفراوی نمک های صفراوی و کنترل سنتز کلسترول
هشتم	اهمیت لیپو پروتئینها
نهم	سنتز و اهمیت کتون بادی ها و تولید انرژی
دهم	لیپیدها و بیماری ها
یازدهم	اهمیت و کاربرد فیتواسترول ها و نقش آنها در کاهش کلسترول
دوازدهم	هورمونهای که در تنظیم انرژی نقش دارند

طرح درس های دکتر پریچر حناچی، دانشگاه الزهراء، دانشکده زیست

سیزدهم	روشهای آنالیز لیپیدها
چهاردهم	روشهای آنالیز کربوهیدراتها
پانزدهم	اهمیت کربوهیدراتها و لیپیدها غشاءهای بیولوژیک
شانزدهم	اهمیت هورمونهای که در تنظیم انرژی نقش دارند

نحوه ارزشیابی (بارم فعالیت های کلاسی و امتحانات تئوری)	
۱. فعالیت علمی کلاس: ۱۵٪	
۲. (Quiz ۴) 20% (times) - امتحان	
۳. حضور غیاب و شرکت در بحثها و فعالیت...	
(. ٪ ۵ نمره)	
۴. امتحان پایان ترم : ۶۰٪ نمره	

مقطع تحصیلی: کارشناسی امکانات آموزشی مورد نیاز: کلاس / تخته / کامپیوتر و مانیتور	نام درس (به فارسی): گیاهان دارویی (مشترک)
	نام درس (انگلیسی): Herbal Medicine
	تعداد واحد (ساعت): ۱۶ جلسه - ۲ واحد
استاد درس و تهیه کننده طرح درس : پریچر حناچی منابع درسی: 1. Robbers, J.L., Speedie, M.K. and Tyler, V.E. (1996) pharmacognosy and pharmacobiotechnology. Williams & Wilkins. Baltimore. 2. Evans, W.C. (1996) Trease and Evan's Pharmacognosy. W.B Saunders Co. London. جزوه درسی دکتر حناچی با عنوان: ترکیبات بیوشیمیایی و آنتی اکسیدانی موجود در برخی از گیاهان دارویی و اثرات آنها در بیماری های مختلف	
اهداف کلی درس: گیاهان مدت طولانی است که به عنوان مدل های بیوتکنولوژی جهت تولید مواد صنعتی و شیمیایی خاص مورد استفاده قرار می گیرند و کاربردهای اقتصادی فراوانی از جمله خوراکی و دارویی دارند. آشنایی با طبقه بندی مدرن این گروه و تنوع وسیع آنها و چرخه های زندگی و مسیرهای متابولیکی اختصاص آنها و متابولیکهای ثانویه و آنتی اکسیدانی و مصارف دارویی آنها در کنار موارد کاربرد، و پتانسیل بیوتکنولوژیک این گروه از اهداف درسی هستند. دانشجویان با جنبه های مختلف کاربردی این گروه متنوع آشنا خواهند شد.	
جلسات درس	سرفصل تدریس شده در هر جلسه درس نظری یا عملی
اول	تعاریف و کلیات گیاهان دارویی

طرح درس های دکتر پریچهر حناچی، دانشگاه الزهراء، دانشکده زیست

دوم	طبقه بندی مواد طبیعی موجود در گیاهان
سوم	طبقه بندی و کلیات ترکیبات فنولیک، کاربردها و اثرات درمانی، خانواده های واجد این دسته از مواد
چهارم	اسیدهای فنولی، کومارین ها و آنتراکینون ها، کاربردها و اثرات درمانی، گیاهان دارویی واجد این دسته از مواد
پنجم	طبقه بندی و کلیات فلاوونوئیدها، کاربردها و اثرات درمانی، خانواده های واجد این دسته از مواد
ششم	ایزوفلاوونوئیدها و آنتوسیانین ها، کاربردها و اثرات درمانی، گیاهان دارویی واجد این دسته از مواد
هفتم	تانن ها، کاربردها و اثرات درمانی گیاهان دارویی واجد این دسته از مواد
هشتم	طبقه بندی و کلیات ترپنوئیدها و استروئیدها، کاربرد و اثرات درمانی خانواده های واجد این دسته از مواد

نحوه ارزشیابی (بارم فعالیت های کلاسی و امتحانات تئوری)

-فعالیت علمی کلاس 30%

-حضور غیاب و شرکت در بحثها و فعالیت 20%

-امتحان پایان ترم 50%